

DOCUMENTI
RELATIVI
ALLA RETTIFICAZIONE
DEL MODO DI SAGGIARE L'ARGENTO
ADOTTATA NEL REGNO DELLE DUE SICILIE



N A P O L I



Tresso Raffaele Raimondi

TIPOGrafo DELLE DUE REGIE AMMINISTRAZIONI
 DEL BANCO, E DELLE MONETE

1835.



AL LETTORE

IL modo di determinare la quantità del fino esistente ne' preziosi metalli, onde si formano le monete ed altri lavori, siccome costituisce uno degli obbietti il più grande in fatto di economia pubblica, così fu sempre presso tutte le nazioni culte considerata degna delle principali cure di coloro, che alle officine addette ad eseguire tali importanti operazioni presedono; i quali per evitare in ciò ogni errore, si giovaron mai sempre de' lumi della scienza chimica, e specialmente di quella parte di essa, che insegnando il modo di scomporre e purificare le sostanze metalliche, discernendone la vera quantità, arte docimastica si appella. Or secondo i principii in questa parte stabiliti, prevalse da moltissimo tempo in tutta Europa il metodo di eseguire i saggi sulle materie di argento per via della coppellazione. Saggi così fatti si ebber sempre per veri, e però furon quasi per universale consentimento da tutt' i governi adoperati.

Nello scorso secolo ad alcuni valentuomini essendo insorto sospetto sulla veracità di tal metodo, fu ciò cagione, che s' istituissero degli sperimenti più accurati, per mezzo de' quali se ne scoprì l' imperfezione, e la cagione che dato avea luogo agli errori.

Si osservò , che durante l'operazione del saggio una piccola porzione di argento veniva ad esser attratta dall'ossido di piombo nella coppella; della qual porzione non si era tenuto mai conto alcuno. Da ciò nasceva, che le materie di argento contenevano realmente una quantità di fino maggiore di quella, che loro veniva nel saggio assegnata.

A fronte di quest'utile scoperta si proseguì fino al 1829 a saggiare collo stesso sistema. In quel tempo in Francia la perfezione sempre crescente de' metodi usati per affinare i metalli preziosi, faceva pervenire in gran copia verghe fine di argento in quelle zecche. I direttori delle fabbricazioni nel farne l'allegazione, per portarle al titolo della moneta, si avvidero, che soffrivano delle perdite, perciocchè da' saggi poscia eseguiti risultava un titolo inferiore a quello ch'esser doveva.

Avendo essi reclamato alla commissione delle monete, fu questa avvertita, che in Inghilterra trattavasi della quistione relativa a' mezzi, come potersi conoscere i veri titoli delle materie di argento. Venne perciò nominata in Parigi una commissione speciale, la quale scoprì l'imperfezione del metodo di saggiare le materie di argento per via della coppellazione; e però, affinchè il vero scorger si potesse, propose quello della via unida, o sia per mezzo degli acidi, agguinendo che qualora si volesse far uso dell'antico della coppella co-

nie più speditivo , potea ben anche questo adoperarsi , facendo uso di caleoli di compensazione tra il vecchio ed il nuovo sistema. Questo lodevole progetto fu messo in uso in Francia con ordinanza del re de' 6 Giugno 1830.

Intanto una tale riforma conosciutasi per mezzo de' giornali, diede occasione a far qui venir di Francia tutt' i documenti intorno a quest' oggetto colà pubblicati.

Non appena questi pervenuti, il reggente del banco direttor generale dell' amministrazione delle monete con una distinta relazione propose all' attuale ministro segretario di stato delle finanze di doversi procedere nell' officina de' saggi della zecca a particolari sperimenti . Avendo l' anzidetto ministro considerato esser l' affare della più alta importanza per gli utili effetti , che derivar ne potevano , non solo annul perchè si facessero gli esperimenti proposti , ma impegnò eziandio il direttor generale ad occuparsene sollecitamente , ed a rassegnar l' occorrente . Furon quindi i sperimenti colla massima diligenza e scrupolosità eseguiti , e le più volte replicati ancora in presenza de' principali uffiziali della zecca, e talvolta anche dello stesso direttor generale. Dal loro risultamento si venne chiaramente a conoscere, che l' antico sistema de' saggi per la coppella produceva una sensibile alterazione sul titolo delle materie di argento, per cui faceva mestieri di

doversi il nuovo metodo adottare, tanto richiedendo per l'interesse dello stato e del commercio la ragion pubblica. In fatti con questo mezzo da oggi innanzi a render si vien certo e sicuro il valore cost delle monete, come delle manifatture di argento riducendosi a' giusti titoli della legge, lo che nell'atto che ridonda al bene del pubblico in generale, e de' possessori di tali effetti, mette questo fioritissimo reame a livello delle altre principali nazioni, dove un tal novello metodo trovasi di già adottato.

Pertanto non si è in questa occasione tralasciato dalla zecca di formare per uso delle sue officine una tavola di calcoli di compensazione, (come in Francia trovasi praticato) per potersi con tal mezzo uguagliare i risultamenti de' saggi di argento, che si ottengono per la coppella, con quelli che si hanno per la via umida.

Ha fatto altresì conoscere la necessità di doversi rettificare a tenore del novello sistema il valore de' pezzi duri, ed i ragguagli del fino di tutte le altre monete estere di argento, che per regolamento del commercio trovavansi secondo l'antico sistema già pubblicati.

In fine ha proposto, che le nuove monete del nostro regno si dovessero da oggi innanzi coniare al titolo della legge e col nuovo metodo adottato.

Il lavoro fatto dalla zecca, come quello che presentava una riforma di molto rilievo pel commercio e pel

sistema delle monete , fu dal mentovato ministro com-
messo per esame a tre rinomati professori della regia
università de' studi, e dell' accademia delle scienze , ed
indi per ordine sovrano alla consulta generale del regno.

I primi, guidati da loro lumi e profonde cognizio-
ni sulla materia , riconobbero gli errori , a' quali condu-
ceva l' antico sistema de' saggi di argento , e dichiara-
rono, che i mezzi della riforma proposti erano gli uni-
ci , che guidavano alla verità.

La consulta generale poi del regno avendo ma-
turamente esaminate tutte le principali quistioni , che
si poteano all' uopo agitare tanto in ordine alla novi-
tà del progetto , che sugli effetti che avrebbe potuto
lo stesso produrre nell' interesse dello stato, del com-
mercio , delle proprietà , e sull' immaginazione ancora
del pubblico , ha provato all' evidenza di non esservi
sotto ogni aspetto che delle grandi e chiare utilità. Ha
in fine soggiunto , che non prevalendosi del novello si-
stema , danno non lieve ne risentirebbe il governo ed
il pubblico ; nell' atto che nel tempo stesso rimarrebbe
violata la legge. Il tutto ritrovasi dottamente diciferato
nel parere della consulta generale , il quale fa molto
onore a questo rispettabile corpo dello stato , ed alla
mano maestra che lo ha disteso.

Conosciutosi tutto ciò dall' ottimo nostro sovrano ,
ch' è sempre sollecito a metter in opera i mezzi che

contribuiscono alla prosperità de' suoi sudditi ed alla floridezza del commercio del suo regno, ha con suo real decreto del dì 2 Ottobre 1832 ordinato l'esecuzione del nuovo metodo, e di quanto altro al medesimo può appartenere.

Ed affinchè il pubblico conoscer possa, come debba riformarsi l'antico-sistema de' saggi per la coppellazione, ed il modo come venga eseguito il nuovo metodo de' saggi per la via umida, si è stimato opportuno dal direttore generale delle monete, dietro l'approvazione ricevutane dal ministro delle finanze, di pubblicare tutti i documenti che hanno relazione agli sperimenti fatti in zecca co' rispettivi analoghi rapporti, il processo nuovo della via umida, i pareri tanto de' professori della regia università de' studi e dell'accademia delle scienze, che della consulta generale del regno, il rapporto del ministro di finanze alla maestà del re N. S. non che il definitivo decreto con cui la detta M. S. dietro sagge e ben ponderate considerazioni determina quant' occorre per l'esecuzione del nuovo sistema di fare i saggi impartendovi la sua sovrana sanzione, ed in fine il rettificamento della tavola de' ragguagli del fino delle monete estere, disposto dall'ordinanza del suddetto ministro delle finanze, la quale insieme col quadro annesso forma l'ultimo de' documenti qui riuniti.

Si avverte poi, che nel precedente frontespizio si è

disegnata la medaglia dell' innalzamento al trono dell' augusto monarca che ci governa , la quale trovasi pubblicata quasi contemporaneamente al tempo , in cui è stato adottato e sanzionato il nuovo metodo de' saggi , e siccome per la finezza dell' incisione essa ha meritato il comune applauso , così si è creduto opportuno di qui delinearla per onore della nostra zecca , e per vieppiù far risplendere la gloria del nostro re e signore , perchè sotto l' ombra della sua real protezione questa grande officina può dirsi , che ora in ogni genere di lavori gareggi colle altre principali di Europa..

In fine non si lascia di avvertire il lettore , che il mentovato direttor generale non mancherà di mettere ogni sua cura , per pubblicare la serie delle monete di argento nella nostra zecca coniate sotto le diverse dinastie de' sovrani di questo regno colla spiegazione del loro effettivo valore , e dell' intrinseco lor fino . Siffatto lavoro oltre di molti lumi e notizie , che somministrerà intorno alla storia patria , esser potrà assai utile e conducente a dimostrar con più chiarezza , quanto si è conosciuto di errore nel valore attribuito finora alle monete , e nel modo di saggiare l' argento..



Rapporto del controloro della regia zecca al reggente del banco direttore generale dell'amministrazione delle monete.

Napoli 18 Giugno 1832.

Signor direttore generale.

Il nuovo metodo de' saggi sulle materie di argento per la via umida adottato dalla Francia, e dall'Inghilterra come da documenti ufficiali a lei rimessi con ministeriale de' 23 Agosto 1830 essendo stato verificato nella nostra zecca si è trovato esatto. Ciò ha dato luogo a conoscersi, che coll'attuale metodo di fare i saggi per via della coppellazione non si giunge ad indicare l'effettiva quantità di fino nelle materie di argento contenuta, e che si può soltanto pervenirvi correggendone i risultamenti con una tavola di compensazione.

Essendo una tal rettificazione del più alto interesse, ho creduto necessario di fare al proposito una succinta esposizione, che quì le rassegno, mercè la quale vedrassi il modo, come questa debba aver luogo, ed i vantaggi che ne vengono a derivare.



*Esposizione relativa alla rettificazione del metodo
di saggio per le specie e materie di argento.*

Il saggio delle materie di oro e di argento essendo l'operazione più importante in un regno, fa di mestieri, che niun mezzo si tralasci per portarlo alla sua perfezione, ed è ora assai conosciuto che questa ottenere ben si può per mezzo della chimica la più raffinata. Lo stato attuale dell'arte docimastica lascia poco a desiderare per l'esattezza del saggio di oro, ma pel saggio di argento per via della coppellazione, metodo generalmente usato sino a questi ultimi tempi, se ne sono da molti valentuomini sino dalla metà del trascorso secolo segnate le aberrazioni: consistono queste a far dichiarare il fino delle materie di argento in una quantità minore di quanto contengono, di cui le cause principali si attribuiscono alla variabilità della temperatura, alle diverse dosi di piombo che s'impiegano nel saggio, ed alle cøpelle più o meno compatte, per lo che nelle operazioni una porzione del metallo viene assorta nella coppella sotto la forma di ossido, non potendo le cøpelle assorbire le sostanze metalliche, se non quando sono suscettibili di vetrificazione col mezzo del piombo. In Francia nel 1830 i direttori della fabbricazione, si dovevano che nella monetazione delle verghe di argento fino veniva assegnato un titolo inferiore a quello, che doveva risul-



tare dalla lega matematica che essi facevano . Venne quindi nominata una commissione speciale coll' incarico di esaminare.

1. I processi attuali di fare i saggi.
2. Le modificazioni di cui potevano essere suscettibili.
3. I mezzi di prevenire gl'inconvenienti, che i nuovi processi avrebbero potuto presentare.

La commissione riconobbe, che il metodo della coppellazione non era perfetto, e propose di sostituirsi un nuovo così detto della via umida, i cui risultamenti furon trovati esatissimi.

È fondato questo nuovo metodo sulla proprietà che ha l'argento sciolto nell'acido nitrico di esser precipitato in cloruro di argento perfettamente insolubile, per una soluzione di sal marino, altrimenti detta acido-idroclorico; ma in luogo di determinare il peso del cloruro d'argento, locchè presenta delle gravi difficoltà, si prende il peso della soluzione del sal marino, ch'è stata impiegata per la precipitazione dell'argento.

Per mettere il metodo in esecuzione si prepara un liquore composto di acqua distillata, e di sal marino in tale proporzione, che cento grammi di questo liquore precipitano esattamente due grammi di argento fino, ossia al titolo di mille millesimi, antecedentemente disciolti nell'acido nitrico; il liquore da immediatamente il vero titolo di una lega qualunque di argento e di rame, loc-



chè si determina in ragion della quantità impiegata , che ha fatto precipitare grammi due di questa lega. Se per esempio si avesse avuto bisogno, per precipitare i due grammi di lega grammi 90. 5. di questo liquore , il titolo sarebbe di millesimi 905.

Questo modo di eseguire i saggi delle materie di argento è indipendente da tutte quelle circostanze variabili di sopra esposte, che accompagnano sempre i saggi per la coppellazione.

Intanto la coppellazione per la sua speditezza, dove trattasi di fare numerosi saggi come nelle allegazioni della monetazione, non dee punto abbandonarsi, e rettificandone le aberrazioni si può arrivare a fissare i titoli colla stessa esattezza della via umida ; perciò fa d'uopo determinare per la coppella una serie di leghe conosciute di argento e di rame, e formandosi una tavola di correzione, che indichi le perdite di ciascuna lega, si perverrebbe anche con questo mezzo a dare i veri titoli alle materie di argento.

In Francia per istabilire la loro tavola di compensazione furon fatte immense ricerche, ed infiniti esperimenti, come costa da documenti ufficiali qui pervenuti.

L'ispettore de' saggi di questa regia zecca dopo di aver ponderata l'importanza delle trattate cose, si accinse in unione del comprovatore e saggiatore a fare gli analoghi sperimenti, per verificare l'esattezza della via



umida, e per fissare una tavola di compensazione adattata al sistema che si pratica in zecca per la coppellazione.

Gli stessi documenti ufficiali inculcano la necessità, che ciascun saggiatore faccia una tavola di compensazione conforme alla sua maniera di operare, ed in fatti tutte le tavole di compensazione sono buone, quando son fondate su di un modo costante, ed invariabile di fare i saggi per la coppellazione.

Per formare la tavola di compensazione di questa zecca, si son fatti i saggi sopra semplici miscele di argento e rame puro, e sopra verghe allegate tanto per la via della coppellazione, che per la via umida.

Le operazioni di questi saggi sono esposte in una tavola qui annessa, da cui si veggono le giuste differenze fra i risultamenti de' saggi per la coppellazione a quelli per la via umida, le quali si propoggon come calcoli di compensazione da usarsi nella nostra zecca.

Da ora innanzi dunque devesi considerare la coppellazione la via indiretta a fare i saggi delle materie di argento, e la via umida il vero metodo e base del sistema. In tal modo si andrà di pari con la Francia e con l'Inghilterra, in quanto concerne la importante questione de' saggi.

Le conseguenze della rettificazione di questo sistema saranno, che il valore di tutte le materie di argento



nel regno verrà aumentato a tenore della tavola di compensazione, e che le monete di argento che si faranno in seguito di questo metodo avranno il vero titolo della legge, e non conteranno come le antiche 84. centesimi per 100. nel loro valore di più di quanto dovrebbero avere.

Le monete antiche non usciranno però fuori della circolazione regolare nel loro valore superiore sulle nuove; poichè la ritenuta di monetazione nel nostro sistema è del 2. 364. per cento.

I Francesi come si vede ne' suddetti documenti ufficiali discussero la quistione, se la rettificazione del loro titolo monetario dietro i principii esposti, potrebbe avere qualche influenza dannosa sulle loro relazioni esterne, e la decisero in favore della verità, cioè di fissare alle monete il loro vero titolo, mettendo in pratica la rettificazione sul sistema de'saggi.

Riformandosi adunque ancora qui questo sistema, il nostro regno si troverà nelle stesse circostanze della Francia, per cui può assicurarsi che per tale causa le nostre relazioni commerciali coll'estero non soggiaceranno ad alcune perturbazioni.

Finalmente il metodo di fare i saggi di argento per la via umida, offrendo il vantaggio di accusare con una esattezza quasi matematica, e per un risulamento diretto il titolo delle materie, deve preferirsi all'antico



metodo per la coppellazione; abbenchè questo col mezzo di una buona tavola di compensazione possa ugualmente accusare il titolo con esattezza.

Ma dovendosi conservare l'uno, e l'altro metodo per le operazioni de' saggi, ed essendo di assoluta necessità ancora che ciò avvenga come riforma in tutto il regno reclamata dal commercio, e dal pubblico interesse, si rende indispensabile di provocarsi per mezzo della real segreteria, e ministero di finanze un real decreto sulle seguenti massime.

1.° Che qualunque sia il processo che usino i saggiatori per lo saggio delle materie, e specie preziose, essi, sotto le obbligazioni loro imposte dalle leggi, sono tenuti di accusare il vero titolo.

2.° Che i saggiatori della nostra zecca, nell'eseguire i saggi per via della coppellazione sulle monete e materie di argento debbono far uso della tavola di compensazione quì appresso inserita.

3.° Che il valore de' pezzi duri di coniazione anteriore al corrente anno 1832. come quelli che sono stati saggiati col metodo della coppellazione, deve essere aumentato di un grano per ciascun pezzo, che è appunto il fino corrispondente, che risulta di differenza dal saggio per la coppellazione, a quello per la via umida.

4.° Che da S. E. il ministro segretario di stato delle finanze in conseguenza di sovrana autorizzazione



si debba pubblicare la rettificazione richiesta a norma della detta tavola di compensazione, tanto di quelle monete di argento estere inserite nell'ordinanza ministeriale che si emanò in esecuzione dell'articolo 14 della legge de' 20. Aprile 1818; quanto delle altre sinora saggiate, e tariffate nella nostra zecca, a qual effetto si è formato un quadro de' raggugli del fino di tali monete secondo il novello sistema (1).

Ed affinchè si conosca il modo come debbono eseguirsi i saggi sulle materie di argento per la via unida, si unisce ancora alla presente esposizione il corrispondente processo pratico, ricavato da documenti ufficiali venuti di Francia, e comprovato nella nostra zecca.

(1) La tavola di ragguglio del fino delle monete estere è riportata alla pagina 65.

Tavola de' saggi eseguiti nell' officina della regia zecca sopra diverse leghe di a to fino , e rame puro per la via della coppellazione , e per la via umida.

LEGHE COMPOSTE		TITOLI OTTENUTI		DIFFE- RENZE	LEGHE COMPOSTE		TITOLI OTTENUTI		DIFFE- RENZE	QUANTITA DI F. da aggiungerai ai titol risultano dalle coppe
DI		PER			DI		PER			
argento fino mill.	rame puro mill.	la cop- pella mill.	la via umida mill.		argent fino mill.	rame puro mill.	la cop- pella mill.	la via umida mill.		
1000	»	1000	1000	»	525	475	513	525	12	la 1000 a 991 da 990 a 981 da 980 a 976 da 975 a 951 da 950 a 926 da 925 a 876 da 875 a 751 da 750 a 726 da 725 a 701 da 700 a 651 da 650 a 601 da 600 a 401 da 400 a 176 da 175 a 151 da 150 a 126 da 125 a 76 da 75 a 26 da 25 a 1
990	10	989	990	1	500	500	488	500	12	
980	20	978	980	2	475	525	463	475	12	
975	25	972	975	3	450	550	438	450	12	
950	50	946	950	4	425	575	413	425	12	
925	75	919	925	6	400	600	387	400	13	
900	100	894	900	6	375	625	362	375	13	
875	125	848	875	7	350	650	337	350	13	
850	150	843	850	7	325	675	312	325	13	
825	175	818	825	7	300	700	287	300	13	
800	200	793	800	7	275	725	262	275	13	
775	225	768	775	7	250	750	237	250	13	
750	250	742	750	8	225	775	212	225	13	
725	275	716	725	9	200	800	187	200	13	
700	300	690	700	10	175	825	165	175	10	
675	325	665	675	10	150	850	141	150	9	
650	350	639	650	11	125	875	119	125	6	
625	375	614	625	11	100	900	94	100	6	
600	400	588	600	12	75	925	71	75	4	
575	425	563	575	12	50	950	46	50	4	
550	450	538	550	12	25	975	23	25	2	



Processo del saggio di argento per la via umida.

Il saggio di argento per la via umida consiste a dissolvere nell'acido nitrico due grammi (1) dell'argento che si vuol saggiare, ed a determinare esattamente il fino che contiene

Ciò si esegue facendolo precipitare con una soluzione di sal marino preparata in modo, che cento grammi di essa precipitar deggiono esattamente due grammi di argento fino.

Perchè i saggiatori potessero esser facilitati nella pratica di questo processo, si viene qui a darne la descrizione.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO.

*Metodo pratico come comporre la dissoluzione
di sal marino.*

Si prenda il sal marino puro, e perfettamente secco, o in mancanza il sal marino bianco del commercio (2) se ne faccia la soluzione in rapporto di

(1) Ogni oncia di Napoli corrisponde a grammi 26. 730.

(2) Se si dovesse usare il sal marino di commercio, deve ridursi in polvere fina, lavarsi con la minor acqua possibile, stringerlo inseguito entro un panno-lino, o carta non collata, e farlo ben seccare pria di impiegarlo.



100. grammi di sale a grammi 9143. 85. di acqua distillata. Per conoscersi se questa sia ben eseguita e tale da potersi usare per la precipitazione dell'argento, deve esser comprovata nel seguente modo.

Si disciolgano due grammi di argento fino in 10. grammi di acido nitrico a 22. gradi, servendosi per questa operazione della boccetta A, il di cui disegno si vede alla figura 1. della tavola unita al presente processo.

Per promuooversi la dissoluzione dell'argento, si metta la boccetta o su della cenere calda, o in bagno-maria.

Si introduchino nell'ampollina D fig. 4. 100. grammi della soluzione preparata di sal marino, e si versino a poco a poco nella boccetta A, agitandola spesso. Si turi la boccetta, si agiti per qualche minuto, e si lasci chiarificare il liquore. Si faccia passare un poco di questo liquore per un piccolo filtro lavato con acqua distillata in due bicchieri puliti; in uno si versi qualche goccia di nitrato di argento, e nell'altro un poco di soluzione di sale. Se nel primo bicchiere si formi un precipitato, allora la soluzione di sal marino impiegata è troppo forte; è troppo debole se si formi un precipitato nel secondo bicchiere. Quando poi non vi è intorbidamento nè nell'uno, nè nell'altro bicchiere, la soluzione è al suo giusto punto.

Ne' due casi ove la soluzione di sal marino non



si trovasse composta come si desidera, allora per rettificarla si deve determinare colla massima esattezza in che quantità essa fa precipitare due grammi di argento puro disciolto in 10. grammi di acido nitrico a 22. punti. Da calcoli non difficili a farsi si può conoscere precisamente, essendo troppo forte che quantità di acqua distillata deve aggiungersi, e troppo debole che quantità di sal marino.

Suppongasì che la soluzione di sal marino fosse troppo forte, e che per precipitare esattamente due grammi di argento puro, ve ne bisognasse la quantità di 95. grammi, basterebbe in questo caso di pesare la soluzione di cui si tratta, e di aggiungervi 5. grammi di acqua distillata per ogni 95. grammi del suo peso.

Se la soluzione di sal marino fosse troppo debole, e supponendo, che si abbia bisogno di 104. grammi di essa per precipitare esattamente i due grammi di argento puro, è evidente che vi sono 4. grammi di acqua di troppo per ogni 104. grammi. Bisogna dunque o togliere questi quattro grammi di acqua col mezzo dell'evaporazione, o ciocchè sarà più facile aggiungere per ogni 104. grammi della soluzione grammi 0. 043. di sale marino, che secondo le proporzioni di sopra è la giusta quantità corrispondente a poter far convertire questi quattro grammi di acqua in soluzione.

È da osservarsi infine che la soluzione salina non



si può riguardare ben formata, che dopo di essersi ottenuto replicate volte l'effetto che 100. grammi di essa precipitano esattamente due grammi di argento fino disciolti in 10. grammi di acido nitrico.

Preparata così la soluzione salina, si abbia cura di riporla in bottiglie fermate con turaccioli di vetro a smeriglio.

Modo pratico come saggiarsi una lega qualunque di argento per la via umida.

Si pesino due grammi della lega che si vuol saggiare, e si introduchino nella boccetta A figura 1. della tavola. Si misurino 10. grammi di acido nitrico a 22. gradi nel tubo di vetro B, figura 2., o nella pipetta C figura 3. Si versi questo acido nella boccetta A, la quale, ad oggetto di promuoversi la dissoluzione dell'argento, si ponga o sù della cenere calda, o in un bagno-maria. Completa la dissoluzione dell'argento vi si aggiunghino 50. grammi, o un mezzo decalitro di acqua distillata. Si prenda l'ampollina D fig. 4. graduata in 100. parti in modo che ciascuna contener possa un grammo della soluzione salina preparata. Si riempia sino al zero della sua divisione di detta soluzione, e se ne faccia il peso esattissimamente con de' pesi decimali, sospendendola ad una del-



le coppe di una bilancia sensibilissima ; si prenda notamento del peso trovato ; si versi a poco a poco questa soluzione salina nella boccetta A , operando all'ombra , ed agitandola spesso. Verso la fine dell'operazione bisogna operar lentamente , versando la soluzione salina goccia a goccia , agitando la boccetta più fortemente , e pel tempo di un minuto , e si continui l'operazione andandosi a tentoni sino a che la soluzione di sale non intorbidì più sensibilmente il liquore , e che questo liquore non si intorbidì nel tempo in cui vi si aggiunga una stilla di dissoluzione di nitrato di argento.

Allorchè si è giunto a questo punto , non rimane altro per ottenersi in millesimi , o in frazioni decimali di millesimi il titolo dell'argento sottoposto al saggio , che a ripesare l'ampollina , e a dedurne il peso trovato dal peso primitivo , aggiungendovi un zero alla differenza , se il numero è intero , o a trarre indietro ad una cifra una virgola verso la dritta , se è in frazioni.

In questi due casi , un solo esempio di calcolo , che qui viene a stabilirsi rischiarerà sufficientemente ciò che è stato detto sopra di questo proposito.



PRIMO CALCOLO SENZA FRAZIONI.

Suppongasi che il peso dell'ampollina piena di soluzione di sale preparata sia stata del peso
di grammi. 307

E che il suo peso dopo del saggio rimanga di grammi 217

Si troverà di essersi impiegato di soluzione di sale grammi. 90

Ciocchè rappresenterà esattamente il titolo di 900. millesimi.

SECONDO CALCOLO COLLE FRAZIONI.

Suppongasi che l'ampollina piena di soluzione di sale prima del saggio fosse del peso di grammi 307 56

E dopo il saggio grammi 217 00

Si troverà di essersi impiegato di soluzione di sale il peso di grammi 90 56

Ed allora il titolo sarà di millesimi 905. 6.

Per abituarsi facilmente alla pratica di questo processo deggiono eseguirsi i saggi o sull'argento fino o sull'argento allegato a titoli ben conosciuti.



Questo metodo di fare i saggi sulle materie di argento per la via umida viene a dare all'arte del saggiatore la perfezione che gli mancava, e deve riputarsi se non di preferenza all'altro della coppellazione, almeno tale da dover esser usato ne' casi difficili, e come mezzo di verificazione.

Del metodo poi di fare i saggi per via della coppellazione, come quello, che deve essere tuttavia in osservanza colla novità soltanto di correggerne i risultati con un esatta tavola di calcoli di compensazione, non si è creduto farne un eguale e minuta descrizione, per essere un operazione già generalmente trattata in tutte le opere di chimica, e pur troppo da saggiatori conosciuta. Quindi se ne dà soltanto una succinta idea per semplice conoscenza de' lettori, onde siano al caso di vedere a colpo d'occhio la differenza che passa tra l'uno e l'altro processo.

Il saggio per via della coppellazione si esegue facendo liquefare in un fornello a riverbero animato a taluni gradi di fuoco la particella dell'argento che deve esser saggiata, unitamente ad una determinata quantità di piombo, entro un vaso a forma di piccola coppa, donde la volgare denominazione di coppella, composto di polvere di ossa calcinate.

Per ottenersi il risultamento del saggio, siccome questa operazione tende a far depurare l'argento di tut-



ta la parte impura che contiene, così deve tenersi conto del peso della materia che si mette a saggiare, e del peso che si ottiene dopo depurata, ed in questo modo si conosce che quantità di fino esiste nella massa da cui è stato staccato il saggio.

Per esser poi il saggio esatto, alla materia depurata si deggiono aggiungere le quantità che sono assorbite dalla coppella.

Un esempio pratico di un saggio, che si propone come eseguito nella nostra zecca, per esser la tavola di compensazione qui inserita, fatta per i saggiatori di questa officina, dimostrerà chiaramente quanto si è detto di sopra.

Suppongasi che da una verga di argento si sia staccato per lo saggio grammo. 1

Che questo grammo dopo depurato per la coppella sia risultato di millesimi . . . 833

Il titolo allora dovrà esser dichiarato per millesimi 840, per la ragione, che giusta la detta tavola di compensazione, l'assorbimento dell'argento fino nella coppella per lo titolo di millesimi 833 è di millesimi sette.

In questo modo si viene a conoscere che la verga saggiata contiene di argento fino millesimi 840

E di materia impura 160



Ogni saggiatore dunque per ottenere i risultamenti del saggio per la coppella esatti come quelli della via umida , deve al prodotto dell' argento depurato aggiungere la corrispondente quantità di fino assorbita dalla coppella , lo che può determinarsi , facendosi ognuno la sua particolare tavola di correzione nel modo di sopra esposto.

Fig. 2.



Fig. 1^a.

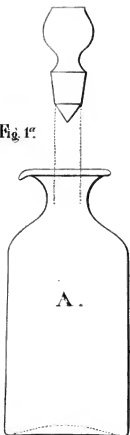


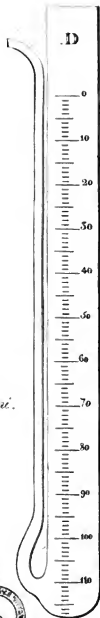
Fig. 3^a.



10. *Graini.*



Fig. 4^a.



Graini.

*Rapporto del reggente del banco direttor generale
dell'amministrazione delle monete a S. E.
il ministro delle finanze*

Napoli 5 Luglio 1832.

ECCELLENZA

Da' documenti ufficiali pubblicati in Francia relativamente al nuovo sistema quivi ed in Inghilterra introdotto di fare i saggi sulle materie di argento rimessi alla segreteria di sua dipendenza da S. E. il ministro degli affari esteri, si viene a rilevare, che il metodo della coppellazione nel fare i saggi di argento generalmente adottato sinora in tutta Europa è imperfetto, e che il nuovo metodo per la via umida fa conoscere precisamente il vero titolo.

Questo nuovo metodo è stato analizzato colla massima accuratezza ed intelligenza nella nostra zecca, e da' risultamenti ottenuti dietro una serie di esperimenti, si è completamente verificato che i saggi sull'argento che si fanno colla coppellazione non giungono ad indicare il vero titolo, perchè una porzione dell'argento fino viene ad essere assorta nella coppella, e della quale porzione non si è mai tenuto conto veruno, e che il detto nuovo sistema della via umida, come quello che



scioglie, e separa tutto il metallo senza veruna dispersione viene matematicamente ad indicare il vero titolo.

Da queste premesse è forza di convenire che il sistema de' saggi colla coppellazione sinora praticato è inesatto, e volendo la legge che il fino delle materie preziose sia dichiarato per le vere quantità, si rende indispensabile che per i saggi delle materie di argento o si adoperi il nuovo metodo della via umida, o pure volendosi conservare l'antico della coppellazione, calcolarsi tutte quelle quantità, che sono dalla coppella assorbite.

Per lo servizio corrente della monetazione si avrebbe un notabilissimo ritardo, se si facessero i saggi costantemente per la via umida, per essere il processo di questo nuovo metodo più lungo e complicato dell'antico della coppellazione. Fa uopo a questo riguardo di avvalersi per quanto si può del detto antico metodo della coppellazione; compensandosene la differenza, per lo che si è fatta per la nostra zecca una tavola di calcoli di compensazione come già si è usato nelle zecche di Parigi e di Londra.

Da' sudetti calcoli viene a rilevarsi che le nostre monete sinora coniate contengono $\frac{1}{10}$ di uno per cento di maggior quantità di fino di quanto ne avrebbero dovuto legalmente avere. Dal che è chiaro, che le monete, per essere al giusto titolo della legge, dovranno fab-



bricarsi dopo la sovrana approvazione del novello metodo de' saggi con $\frac{14}{100}$ di uno per cento in meno di fino delle antiche.

Del pari il prezzo delle monete de' pezzi duri fissato con real decreto de' 15 aprile 1818, ed i ragguagli del fino delle monete estere di argento, pubblicati colle ordinanze ministeriali in conseguenza dell' articolo 14 della legge monetaria de' 20 aprile 1818, perchè fatti ancora colle stesse norme de' saggi antichi della coppellazione, hanno una maggior quantità di fino di quella loro assegnata; e quindi per i pezzi duri, siccome il loro fino maggiore equivale al valore di un grano, così ragion vuole, che siano aumentati di questo valore, e dal prezzo di duc. 1 24 ad ognuno di essi assegnato col citato real decreto de' 15 aprile 1818 portarsi a duc. 1 25; e per tutte le altre monete estere poi farsi la corrispondente rettificazione.

Ed affinchè V. E. possa senza dubbio alcuno convincersi della necessità assoluta di doversi adottare nel nostro regno la riforma, che si propone nel sistema de' saggi sulle materie di argento, deve degnarsi di percorrere una esposizione all'uopo fatta dal controloro di quest' amministrazione generale, che mi onoro rimetterle, da cui si rilevano i motivi che ne reclamano la sollecita esecuzione, e ciò che deve praticarsi per impartire alla cennata riforma la sovrana sanzione. Rimetto



ancora all'E. V. una tavola di ragguaglio del fino delle monete estere sinora pubblicate e verificate nella nostra zecca, da doversi pubblicare dall'E. V. per regolamento del commercio.

Non debbo omettere, che colla pubblicazione di questo novello sistema del metodo de' saggi il real tesoro viene ad avere un utile compensativo di due terzi delle spese di fabbricazione su tutte le monete di regno sinora coniate, e che per lo di loro consumo vengono ad essere rifabbricate; quale utile dipende, come si è esposto, dall' aumento di fino che esse monete contengono di quello di più della legge, per essere state coniate vigente l' antico metodo della coppellazione. E siccome per la ricostruzione di queste antiche monete trovasi appositamente stabilito un articolo di perdite nell'esito dello stato discusso di cotesto real ministero, così per la quantità che di esse annualmente si riconia, il detto articolo viene ad ottenere una corrispondente minorazione.

Ciò è quanto ho creduto mio dovere di rassegnare all'E. V. riguardo al metodo da doversi adottare per la rettificazione de' saggi sulle materie di argento.



*Parere de' professori della regia università de' studi,
e dell' accademia delle scienze.*

Oggi li 26 Luglio 1832 in Napoli.

Riuniti nella sala delle solite adunanze, i professori signori Macri, Tondi, e Sementini, per la discussione del metodo di saggiare per la via umida le differenti leghe di argento, e per esaminare se questo sia preferibile al metodo antico della coppellazione, secondo l' invito loro fatto da S. E. il signor marchese d' Andrea ministro delle reali finanze per mezzo del sig. commendatore de Rosa reggente de' banchi, e direttore della regia zecca de' 23 del corrente, dopo di aver preso in considerazione i fatti discussi in altra seduta collo stesso sig. commendatore, hanno emesso il seguente parere.

Visto il lavoro fatto dalla commissione de' chimici, e direttori delle monete di Francia.

Visti i ponderati, e numerosi quadri de' saggi fatti dalla medesima.

Visti i quadri de' saggi ripetuti dai signori impiegati della regia zecca di Napoli.

Considerando, che fin dai tempi di Macquer conoscevasi che l' argento, il quale si ottiene dalla coppellazione sia sempre minore della quantità reale, che nelle leghe contienasi, e ciò in ragione della impurità delle leghe e della quantità del piombo nella coppellazione impiegato.



Considerando al contrario esser verissimo, che la dissoluzione dell'argento nell'acido nitrico precipitata co' diversi mezzi, che la chimica conosce, possa dare la vera quantità di argento esistente nelle leghe.

Considerando, che l'adozione del metodo di saggiare le leghe d'argento per via umida non solo interessa il regio erario, ma il commercio intero.

E considerando in fine la necessità di pubblicare una istruzione per saggiare per la via umida, che serva di norma non solo a saggiatori della regia zecca, ma a quei della garanzia, della borsa de' cambi, degli argentieri, e del pubblico istesso, abbiain creduto esser necessario quanto siegue.

1.° Che l'egregio direttore della zecca, dopo di aver fatto rilevare l'importante servizio renduto allo stato dai signori impiegati dalla stessa, proponga a S. E. il ministro delle reali finanze, che tanto i saggi delle monete di argento del regno, quanto delle straniere dello stesso metallo, come anche quei di ogni lega di argento per lo commercio portino il titolo vero indicato dal saggio per via umida.

2.° Che quando si volesse per brevità far uso dell'antico metodo della coppellazione, debba la quantità di argento ottenuta accrescersi di ciò che manca, perchè sia enunciato il titolo vero.

3.° Che ognuno possa servirsi del metodo, che più



gli riuscirà comodo , purchè i lavori d'argento tanto di lusso , quanto di utenzili portino il titolo vero , col- l'addizione all'argento ottenuto dalla coppellazione di quel di più , che manca , il quale sarà giudicato dalla tavola di compensazione , secondo le varie leghe.

4.° Che si acquisti l'istruzione promessa nel rapporto de' commissari francesi sin dall'anno 1829 per pubblicarsi nel nostro idioma , tanto per regolamento della regia zecca , come di altri saggiatori , argentieri , e cambisti.

5.° Che in caso di mancanza di questa istruzione, si potrà supplire con una succinta esposizione del processo distesa dai signori impiegati della regia zecca colle tavole de' molteplici saggi già fatti , e colla tavola di compensazione dai medesimi con tanta accuratezza , e pazienza elaborata.

6.° Che siccome trattasi di una riforma di tanta conseguenza che interessa la zecca , il tesoro , il commercio intero , non si possa eseguire con semplici regolamenti amministrativi ma vi sia bisogno di un decreto reale.

7.° Che si faccia noto all'ufficio della garanzia di sopravvivere , ed attendere con ispezialissima cura , onde il titolo degli ornamenti , utenzili , ed altri arnesi di argento sia sempre il vero in caso di compera , ed in caso di vendita tanto dagli argentieri , quanto dai privati.



8.° Ed in fine che questo parere non discordesì dall'esposizione de' fatti del direttore della zecca , e reggente de' banchi il sig. commendatore de Rosa , come dai lavori eseguiti dai regii impiegati monetieri, sia comunicato al medesimo sig. commendatore in riscontro del suo grazioso invito.



RAPPORTO AL RE

Del ministro delle finanze

SIRE

LIL sistema serbato presso la maggior parte delle nazioni onde riconoscere il titolo, ossia determinare il fino contenuto nelle monete e materie di argento, è stato quello di effettuarne i saggi per via della coppellazione. Questo metodo però, comechè costantemente osservato, fu da più tempo riconosciuto inesatto per lo scopo cui mira; dappoichè una porzione dell'argento fino venendo nell'operazione del saggio assorbita dalla coppella, il metallo saggiato si mostra per un titolo inferiore a quello, che pria del saggio in realtà valeva.

Ciò non pertanto, inconveniente siffatto era tollerato per la uniformità del sistema seguito in tutta Europa, d'onde la conseguenza dello equilibrio e reciprocità d'interesse de' rispettivi erarii, dei commercianti, delle nazioni. E perciò gli ultimi stabilimenti monetarii, e di pubblica garentia pei lavori di oro e di argento per questo regno, sono stati emauati sulla base de' saggi per la via della coppellazione, stabilendosi le tariffe tutte di ragguaglio del fino delle monete così nazionali che estere, pei risultamenti che i saggi stessi ne offrono.



Or l'Inghilterra dapprima; indi la Francia, non ha molto han cercato di correggere il vizio derivante dai saggi a coppellazione; e ricorrendo ai metodi che la chimica addita per la decomposizione de' metalli per la via umida col mezzo degli acidi, han fatto oggetto di loro esame la quistione, se i saggi sull'argento per la via umida dieno per risultamento l'esatta indicazione del fino contenuto nel metallo.

Le innumerevoli serie di sperimenti replicatamente fatti negli additati due regni avendo confermato il difetto del saggio a coppella, e dimostrato matematicamente la bontà di quello per la via umida, han dato luogo a far proclamare presso di essi l'eccellenza di quest'ultimo metodo, e la inesattezza del primo.

Se non che, non potendosi obbligare i saggiatori a far uso di uno più che di altro sistema; dappoicchè essendo per legge responsabili essi del titolo che assegnano alle materie di argento, debbon di necessità aver libera la scelta del metodo del saggio; si è stabilita una tavola di compensazione del fino che si perde nella coppella, da servire tutte le volte che preferiscano eglino il metodo della coppellazione a quello della via umida, per essere il processo di quest'ultimo più lungo e complicato dell'altro; compensazione definita dietro i più esatti ragguagli ed esperimenti de' titoli delle materie.

Così liatta interessante novità, resa pubblica pe' gior-



nali, e riconosciuta indi da vicino ne' suoi più minuti dettagli, con lo studio degli elementi e documenti tutti pervenuti dall'estero non poteva non richiamare la mia attenzione sull'influenza che doveva di necessità esercitare sulle materie e monete di argento circolanti in questo regno, dietro i debiti saggi eseguiti dalla regia zecca per la via della coppellazione. Quindi, sia per ottenere il voto della legge, quello cioè di assegnare il vero titolo alle materie col saggio, sia per non perdere i vantaggi che all'erario ed al pubblico derivano dal nuovo sistema di che trattasi, sia finalmente per metterci a livello delle primarie zecche di Europa, quali son quelle di Parigi e di Londra, e mantenere a tal modo la reciprocenza cotanto necessaria per le relazioni commerciali nella valutazione de' metalli; impegnai il direttore generale delle monete ad occuparsi sollecitamente, e con la massima attenzione di questo importante affare, e rassegnare l'occorrente.

Questo funzionario avendo pertanto dato mano all'opra, dopo di aver fatto eseguire innumerevoli esperimenti e confronti sui saggi effettuati e col vecchio e col nuovo metodo, ha pienamente convenuto della inesattezza de' saggi a coppellazione, e quindi della necessità della rettifica di questo sistema.

Pronunziandosi adunque il commendatore de Rosa per l'introduzione del saggio sull'argento col nuovo



metodo, ha fatto non però osservare che siccome per lo servizio corrente della monetazione si risentirebbe un sensibilissimo ritardo, se i saggi si eseguissero per la via umida, essendone il processo più lungo e complicato dell'antico a coppellazione, così è d'uopo avvalersi eziandio, per quanto si possa, di quest'ultimo, rettificandone però i risultamenti, giusta la tavola di compensazione che ha fatto stabilire accuratamente colla guida degli sperimenti praticati, in conformità di quanto ha avuto luogo in Francia ed in Inghilterra.

L'adozione di una tale rettifica, espone egli, importa, che le nostre monete di argento, le quali atteso il saggio a coppellazione, contengono $\frac{1}{100}$ di uno per 100 di maggior quantità di fino di quanto ne debbano legalmente avere, saranno nelle novelle coniazioni livellate al giusto titolo; come altresì il valore del pezzo duro di Spagna, unica moneta estera avente corso nel regno, e che è riconosciuta legale nelle contrattazioni commerciali per ducato 1. 24, ai termini del real decreto de' 15. aprile 1818. dee essere aumentato a ducato 1. 25, avendo il saggio a via umida, fatto conoscere di contenere ciascuna piastra un grano più di fino di quello, che ne indicò il saggio a coppellazione.

Eguale aumento di fino è stato del pari riconosciuto nelle altre monete estere, ma siccome queste non han corso nel regno che come metallo, da calcolarsi a



norma della tariffa annessa all'ordinanza ministeriale degli 8. di maggio 1818, così non deesi per esse che apportare una corrispondente rettifica alla tariffa medesima.

In fine il direttore generale, provocando la sovrana sanzione perchè sia rettificato l'attual metodo di fare i saggi, ha rassegnato a questa segreteria una circostanziata esposizione relativa all'oggetto, unitamente ad una tavola di compensazione da valere per i saggi a coppella, e ad una novella tariffa delle monete estere da emanarsi per regolamento del commercio in modificazione dell'antica.

L'adozione delle novelle disposizioni, indipendentemente dal bene pubblico, e dalla perfetta osservanza della legge nella esatta indicazione de' titoli delle materie di argento, trae seco un notabile vantaggio qual è quello di un utile compensativo di due terzi sulle spese di fabbricazione di tutte le monete di regno sinora coniate, che per lo di loro consumo deggiono riconiarsi; quale utile porterà una diminuzione sulle perdite che per tale riconiazione soffre la tesoreria generale.

Pria però di umiliare questo affare alle sagge risoluzioni di V. M. nella veduta di agire con la maggiore oculatezza possibile in una materia cotanto delicata, ho fatto esaminare tutto il lavoro stabilito nella direzione generale delle monete da tre professori della regia università degli studi D. Saverio Macri, cavaliere D.



Luigi Sementini, e cavaliere D. Matteo Tondi, e questi hanno emessa la seguente concorde opinione.

1.° Che tanto i saggi delle monete di argento del regno, quanto delle straniere dello stesso metallo, come anche quei di ogni lega di argento per lo commercio, debbono portare il titolo vero indicato dal saggio per la via umida.

2.° Che quando si voglia, per brevità, far uso dell'antico metodo della coppellazione, debba la quantità di argento ottenuta accrescersi di ciò che manca, perchè sia enunciato il vero titolo.

3.° Che ognuno possa servirsi del metodo che più gli sarà a grado, purchè i lavori di argento tanto di lusso, quanto di utenzili, portino il titolo vero, coll'addizione all'argento ottenuto dalla coppellazione, di quel dippiù che manca, da indicarsi dalle tavole di compensazione secondo le varie leghe.

4.° Che si acquisti l'istruzione emessa in Francia allorchè si trattò di adottare il nuovo sistema di saggi per via umida, onde pubblicarsi in italiano per regolamento sia della zecca, sia di altri saggiatori, argentieri, e cambisti, ed in mancanza di tale istruzione, si supplisca con una succinta esposizione del processo, distesa dagli impiegati della regia zecca, colle tavole de' molteplici saggi già fatti, e colle tavole di compensazione già compilate.



5.° Finalmente che si faccia noto all' uffizio di garanzia di sorvegliare ed attendere con ispecialissima cura onde il titolo degli ornamenti , utensili , ed altri arnesi di argento , sia sempre il vero , in caso di compra , ed in caso di vendita , tanto dagli argentieri , quanto dai privati.

Dopo di aver esposto nel maggior dettaglio possibile, quanto ha relazione allo affare che ha dato argomento al presente rispettoso rapporto , cioè alla necessità della rettifica del sistema serbato sinora circa il saggio delle materie , e monete di argento , io supplico V. M. a volere, sempre che diversamente non giudichi nell' alta sua saggezza , approvare quanto si è proposto dal commandatore de Rosa , direttore generale dell' amministrazione delle monete , coll' addizione delle cose suggerite dai professori signori Macri , Sementini , e Tondi ; come altresì autorizzarmi alla pubblicazione della novella tariffa di ragguaglio del fino contenuto nelle monete estere , in modifica di quella emessa nell' anno 1818.

Napoli 10. agosto 1832..

PARERE DELLA CONSULTA GENERALE DEL REGNO
DELLE DUE SICILIE.

Napoli 10 Settembre 1832.

Dalla real segreteria, e ministero di stato delle finanze con data del 14 agosto 1832 è pervenuto a S.E. il consigliere ministro di stato, presidente della consulta generale del regno marchese di Pietracatella un real rescritto, con cui la detta consulta generale viene da S.M. incaricata a profferir suo parere in ordine ad un nuovo sistema proposto dal reggente del banco direttor generale dell'amministrazione delle monete, onde farsi eseguire i saggi sulle monete e materie di argento sulla base de' risultamenti che offrono i saggi su tal metallo per la via umida. Unitamente sono state anche per ordine di S. M. rimesse tutte le carte conducenti allo scopo, alle quali, per esattamente eseguire i sovrani ordini, debbesi dalla consulta por mente.

Fra le carte menzionate, e presso alla consulta pervenute sono notevoli. 1.° Il rapporto rassegnato a S.M. da S. E. il ministro segretario di stato delle finanze. 2.° Ed un progetto di real decreto relativo all'



rettificazione del metodo di saggio per le materie di argento, cui fanno seguito una tavola di compensazione pei saggi, che si eseguono sulle materie di argento col metodo della coppellazione, ed una novella tavola di ragguaglio del fino delle monete estere di argento per regolamento del commercio.

Da questi elementi si raccoglie, che il direttore generale dell'amministrazione delle monete avendo, per mezzo de' debiti esperimenti eseguiti nella regia zecca, osservato erroneo il metodo attuale di saggio per le materie e monete di argento, ed avendo su di ciò udito il parere di tre professori della regia università degli studi e dell'accademia delle scienze, propone la rettificazione di un tal metodo mediante una novella operazione chimica.

Ora è da esaminarsi, se questo nuovo metodo sia da preferirsi all'antico; e qualora si riconosca più sicuro, se sia dell'utilità pubblica, anzi se sia necessario il sottoporlo alla sovrana sanzione.

Ecco la quistione di ragion pubblica e di altissimo rilievo, che alla consulta generale del regno è stata data a risolvere, e su della quale ha istituito esame e dato parere la commissione mista straordinaria composta da' consultori Caravita, Zurlo, Lettieri, Benintende, e Pastore da relatore.

Il modo attuale ed antico di saggiare le materie



di argento , per riconoscerne il fino praticasi col processo della coppellazione . E esso , perciocchè creduto infallibile , prevalse ad ogni altro , ed ha avuto luogo fino agli ultimi tempi generalmente in Europa ed appo noi anco al presente. Però egli è notevole, che ciò avvenne per la semplice via di fatto e non mai in virtù di legge , che ordinando di mettersi in uso , proibito avesse di adoperarsi qualunque altro metodo.

La soluzione dell'argento nell'acido nitrico precipitata con alcuno de' diversi mezzi che appresta la chimica , locchè oggi intendesi saggiare colla via umida , costituisce poi il nuovo metodo , di cui i rapidissimi progressi delle scienze naturali han fatto tesoro all'età nostra.

Mercè cotesto processo discuopresi la quantità vera , e precisa di argento puro esistente nella lega metallica , ed è concesso al calcolo di poter assegnare con precisione matematica il fino , o il titolo delle materie di argento. Ciò si ottiene , dappoichè l'acido nitrico sciogliendo e separando dalla lega in quella porzioncella esimale della materia , che togliesi a soggetto del saggio , tutto il metallo puro , senza il menomo assorbimento , o dispersione , l'equazione che s'istituisce dappoi sopra cotesto piccolo , ma inconcusso dato sulle masse , per calcolarsene il fino non potrebbe non riuscir del pari inconcussamente.

Pertanto il confronto , e paragone dei risultamenti



prodotti del metodo nuovo coi risultamenti del metodo antico ha già scoperto, e dimostrato fino all' evidenza la non esattezza di questi ultimi.

Del che per altro erasi già cominciato a sospettare da qualche tempo. Ed ora ci costa, che la quantità dell'argento puro, che ottiensi dalla coppellazione sotto l'azione del fuoco, è sempre minore della vera. E ciò a motivo della dispersione ed assorbimento dell'argento puro nella coppella, ed in ragione dell' impurità della lega, della quantità del piombo, della temperatura, e simili. Sicchè i calcoli di proporzione sulle masse, aventi per base cotesta quantità erronea in meno, ci hanno sempre annunziato in quelle un titolo del pari erroneo per difetto. Val quanto dire, che le masse saggiate per la via della coppellazione contengono una quantità reale di fino maggiore di quella, che i calcoli sui saggi ne hanno finora indicata.

Nè della verità di coteste proposizioni fondamentali dell' arte e della scienza, lecito a noi fia il dubitarne menomamente, a fronte d' innumerevoli esperimenti e confronti fatti in Francia ed in Inghilterra a tal uopo, e che or le altrettante volte si son ripetuti nella regia zecca di Napoli; e sempre con pieno, e perfetto accordo reciproco ne' loro risultamenti. Si aggiunga ancora, che tali risultamenti ci sono pervenuti sotto l' alta garentia irrecusabile dell' unanimità de' suffragi



di uomini eminenti nelle scienze e nelle arti, in speciali commissioni a questo oggetto riunite da' reali governi rispettivi.

Impertanto se ogni errore qualsiasi, tostochè conosciuto, ne va di ragion naturale corretto; eziandio potrebbesi già per tali ragioni pronunziarsi affermativamente per la sanzion del progetto. Se non che a render più grave e più certo per tutti i lati il giudizio da profferirsi, e quale strettamente il richiede l'indole gravissima della quistione proposta, converrà prima spinger più oltre la disamina, e farsi rigorosamente a conoscere con maturità di consiglio di queste altre quistioni, che all'oggetto vanno connesse.

1.° L'atto governativo imploratosi sulla discorsa rettificazione in quali relazioni si troverebbe egli mai con le leggi in osservanza sulla materia?

2.° Come ed in quanto il real tesoro si troverebbe egli interessato materialmente, o con interesse pecuniario nel presente ordinamento della rettificazione?

3.° Quali effetti potrebbe produrre la detta rettificazione tanto nell'interesse materiale, o pecuniario de' particolari possessori delle materie, e monete di argento, che nel pubblico interesse?

4.° Una tal rettificazione potrebbe far temere ancora altri disordini, e danni indiretti?

5.° Potrebbe in fine per un malinteso interesse ti-



le riforma operar sinistramente sulla immaginazione del pubblico ?

Di queste cinque quistioni si viene quì in seguito partitamente a far esame.

1.^a Q U I S T I O N E

L'atto governativo imploratosi sulla discorsa rettificazione, in quali relazioni si troverebbe egli mai con le leggi in osservanza sulla materia ?

La legge del 20 aprile 1818, che stabilisce il sistema monetario del nostro regno, nel disegnare il ducato qual unità monetaria del regno delle Due Sicilie, prescrive: che la sua materia è una massa di argento di grammi 22 e 943 millesime parti di un grammo, il cui titolo è di millesimi $833 \frac{1}{3}$; cioè un composto di $833 \frac{1}{3}$ millesime parti di argento fino, e di 166 $\frac{2}{3}$ millesime parti di lega. Più che tanto al presente proposito non ha prescritto la legge. Nulla quindi del tutto, circa i modi meccanici per la consecuzione del suo fine.

Però manifesto egli è il voto, la volontà della legge; ed egli è sostanziale, invariabile per la medesima, che il fino siffattamente da essa determinato si valutasse, e si annunziasse colla maggior precisione pos-

sibile ; e però per mezzo del migliore de' metodi. Dunque un atto del real governo , il quale sia indirittò a correggere l'imperfezione del metodo attuale di saggiare le materie di argento , onde accertar così esattamente la ricognizione del fino , altro non farebbe come ognun vede , che viemeglio secondare e compiere il voto della legge imperante ; anzi esso terrebbe oggi luogo di un appendice necessaria alla legge medesima . Avvegnachè ; riconosciuta una volta e denunziatasi al pubblico l'imperfezione del metodo in fatto prevalso , e fin qui praticato ; non più , senza grave offesa di lei , esser potrebbe cotesta imperfezione per l'avvenire tollerata . E se si omettesse di farlo , ecco a sorgerne in tutti i casi di contestazione legale , circa la verificazione de' titoli , una collisione ed un urto gravissimo tra il vero della scienza e dell' arte , ed il vero avente appoggio , e tolleranza nella legge . Ed in fatti avverrebbe di più ancora , e di peggio ; che le tavole di ragguaglio del fino delle monete estere pubblicate con ordinanza ministeriale in conseguenza della legge mentovata di sopra , erronee come esse son con effetto , poichè istituite sui saggi del metodo antico , ove mai si rifiutasse , o differisse la rettifica or progettata , diverrebbero allora un occasione legale di errori , di contestazioni , e di danni nelle relazioni del commercio .

2.^a Q U I S T I O N E.

Come ed in quanto il real tesoro si troverebbe egli interessato materialmente , o con interesse pecuniario nel presente ordinamento della rettificazione ?

I funzionarii del carico del nostro real governo per questo secondo capo di esame , ci hanno somministrati vantaggiosissimi i ragguagli e le dimostrazioni seguenti , che per altro non sono , che la convincente ripetizione di quello stesso , che già era stato esposto al real governo in Francia sull' assunto.

1.° Le nostre monete di argento, attesa la imperfezione del metodo di saggio a coppellazione , oggi realmente contengono $\frac{1}{16}\frac{1}{2}$ di uno per cento di maggior quantità di fino di quanto esse debbono averne legalmente . Or nelle novelle riconiazioni annuali , che di stile e di necessità si praticano nella nostra regia zecca per le monete corrose ed altrimenti alterate , verranno quelle come di ragione nell' avvenire livellate al giusto titolo , cioè riprodotte con $8\frac{1}{4}$ centesimi di uno per cento in meno di fino ; quindi da ciò , com'è chiaro , un utile ricompensativo , che con precisione vien ragguagliato a due terzi della spesa necessaria della riconiazione , il di cui ammontare deve risguardarsi ancora come un aumento reale sull'attuale valor circolante di



queste monete. Pertanto tolte a norma del calcolo la somma assegnata in esito annuale nello stato discusso del real ministero delle finanze per sostenere le spese e perdite nella rifabbricazione delle monete, e la quantità che di esse si riconia con effetti in ogni anno; si ha in risultamento un considerabile vantaggio per questo lato.

2.° Il pezzo duro di Spagna, unica moneta estera avente corso in regno, per la via umida si è riconosciuto con precisione contenersi in cadauno di essi un grano più di fino di quello, che ci aveva indicato il saggio a coppellazione, e che gli aveva conseguentemente assegnato il testè citato decreto, farà mestieri elevarne a duc. 1 25 il suo valore. Del che il guadagno di grano uno per ciascuna piastra su tutte le somme in pezzi duri, esistenti presso tutte le casse regie nell'epoca della pubblicazione del real decreto sulla materia.

3.^a Q U I S T I O N E

Quali effetti potrebbe produrre la detta rettificazione tanto nell'interesse materiale o pecuniario de' particolari possessori delle materie e monete di argento , che nel pubblico interesse ?

Qui allo interrogare , facile e sicuro il rispondere. Che nella specie ciascun possessore qualsiasi di materie e monete di argento , non altrimenti si deve , e si può riguardare , che del tutto alla pari col tesoro regio . Di tal che i vantaggi stessi nella precedente 2.^a quistione contemplati , militano per entrambi ad un modo e ad un tempo stesso . Sibbene in proporzione delle quantità della materia , di cui rispettivamente ciascuno trovasi possessore. Ed è ben agevole il comprendere , che l'effetto naturale e immediato della rettificazione de' saggi , mercè il nuovo metodo , altro non essendo , che quello di scoprire , denunziare , e riconoscere legalmente l'esistenza di una maggior quantità di argento puro nelle materie e nelle monete , dovunque e presso chiunque esistenti ; cotesto incremento non si può concepire , nè avvertire di ragione altrimenti , che per via di accessione alla massa , cui si trovava inerente , e quindi ad intero profitto del possessore. Però questi , al pari anche in ciò del regio erario , incon-



trerà poi nella natura stessa delle cose alcuna limitazione (per altro non scevra di molte utilità sotto diverso punto di vista) intorno a' modi di godersi il già conseguito aumento. Difatti alla speciale considerazione delle antiche monete nostrali non per anco corrose od alterate , le quali perciò , non ostante la rettificazione , proseguiranno a rappresentare in commercio il valor legale di origine. Avvegnachè le spese e perdite per la riconiazione delle medesime eccederebbero , siccome si è detto , l'ammontare del dippiù del fino scoperto dal nuovo saggio : stando precisamente come due a tre il vantaggio della spesa , ne avverrebbe necessariamente , che solo all'epoca , in cui la moneta cesserà di avere per nuova sanzione il suo corso legale , potrà convenire al possessore la fusione ; e non pria d'allora sperimentare per questa via realmente il vantaggio della rettificazione.

Or passando dal possessore individuo alla generalità delle persone , presso cui più o meno d'ordinario risiedono le materie di argento , sotto le loro varie forme ed a molteplici usi della vita ; anzi ancor più in astratto ; facendosi a contemplare da un lato la intera massa delle materie , e monete di argento esistenti nel regno ; e dall'altro la universalità de' nazionali presso cui essa ritrovasi , vedesi sorgere allora spontanea e farsi manifesta l'idea , che il pubblico vantaggio nella retti-



ficazione in discorso, va di unita ed in perfetta armonia con quello de' privati. Quindi, se mercè la rettificazione in fine ed in somma viensi ad accrescere in generale la massa dell'argento puro esistente nel regno; la misura di alta economia, per cui tanto si ottiene, sarà detta a buon diritto e commendata quale misura importantissima di pubblica utilità.

4.^a Q U I S T I O N E

*Una tal rettificazione potrebbe far temere ancora
altri disordini, e danni indiretti?*

Per l'Inghilterra, che fu la prima ad occuparsi della riforma, e sibbene per la Francia, che in ciò gli tenne dietro in secondo, questa parte della discussione offriva gran latitudine ed una somma importanza. Quindi con sedulità d'indagini e maturità di consiglio furono quivi al proposito diciferati i seguenti dubbii. Avendo finora le nazioni europee, in tutto ciò che chiamasi commercio, avuto per base di fatto (nel senso della presente disamina) l'assegnazione del titolo delle materie e monete di argento, secondo che risultava dal saggio per la coppellazione; se venisse a mettersi in uso la rettificazione dell'antico modo di saggiare da alcune nazioni soltanto, e senza alcuno apparato che ne disponesse il favorevole universale accoglimento, sarebbe egli a temersi qualche scossa grave nell'equilibrio stabilito, e conservatosi finora favorevolmente tra le nazioni europee in fatto di sistemi monetarii rispettivi nella valutazione dei titoli delle monete? Sarebbe egli a temersi lo stesso intorno alla ragione de' cambi, alle permutazioni delle manifatture, e delle derrate? E per quel che appartiene al commercio interno, sarebbe a



temersi qualche effetto dannevole nel prezzo delle cose; nella esecuzione dei contratti antecedentemente stipulati; e nel corso delle monete nelle transazioni giornaliere? Presso le anzidette due grandi nazioni, cotesti e somiglievoli eccitati timori furon detti e mostrati vani. E ciò precipuamente per questi capi.

1.^o Per la necessità, in cui si sarebbero trovati tutti i governi di Europa, di adoperar quanto prima il sistema medesimo a fronte de' già discorsi motivi essenziali, di giustizia, e di utilità, di cui la rettificazione in disamina altamente è garantita.

2.^o Per la tenuità relativa dello aumento nel fino prodotto o indicato dalla rettificazione: e'l restar quindi subordinato e come assorbito l'impero dell'anzidetto aumento, su di tutti i cennati oggetti, e cento e mille altre grandi cagioni dominatrici delle vicende de' cambi e delle relazioni commerciali. Di fatto come mai potersi attribuire tanto di forza al disvelamento di $\frac{8}{100}$ di uno per cento di fino in più nella nostra attuale unità monetaria, da poter solo ciò prender dominio, ed apportare un'alterazione valutabile su' prezzi delle cose, sulle permutazioni delle merci, e delle derrate, e simili, che la concorrenza di tante svariate cagioni ha già determinato da altri capi ne' siti de' mercati sì esteri che nazionali?

3.^o Per altro la differenza del fino in discorso,



agendo del pari e ad un tempo istesso così a rispetto del mercatante, che del consumatore; e tanto nelle transazioni attive che nelle passive, essa apporterebbe con se la ragione dello equilibrio, e delle compensazioni.

4.° Quel tanto di fino maggiore, che or per la prima volta riconoscesi, e si denunzia di esistere nelle attuali monete, ignoto del tutto siccome egli è stato fin qui al possessore, se possedevasi da lui materialmente, ciò tornava allo stesso, come se non si fosse punto da lui posseduto. Sicchè pel commercio non fu egli mai produttivo di effetti. Laonde si può liberamente affermare, che per questo capo dalla posizione commerciale che passa, a quella che gli succede, la transazione sia scevra da alcun che di scapito, e da dubbiosa vicenda. Ed egli discende altresì dallo stesso or cenato principio, che lo adempimento delle contrattazioni già stipulate non potrebbe oggi incontrare neppure in fatto degli ostacoli, ed aprir l'adito a delle contestazioni ragionevoli. Avvegnachè, siccome a cagione di rimanere inalterato il valore legale della nostra unità monetaria, tal quale esso fu per lo innanzi, anco per lo avvenire a traverso della rettificazione, qualsivoglia contestazione legale, che per avventura si venisse a muovere intorno all'adempimento de' passati contratti, essa resterebbe interdetta di diritto. Così del pari una contestazione di tal sorta, poichè scevra interamente nel fat-



to di una jattura qualunque per l'attore, essa nè tampoco in pratica ragionevolmente potrebbe mai aver luogo.

E ciò fia più aperto ancora per via dello esempio. Il fitto di un fondo convenuto pria di ora alla ragione di ducati 100, se dopo intervenuta la rettificazione delle monete si volesse saldare con cento ducati di moneta già rettificata; cotesto modo di adempimento non apporterebbe alcun detrimento al locatore: avvegnachè i cento ducati dell' antica moneta, non ostante il loro fino maggiore, non valevano per lo innanzi realmente per lui, che quanto cento ducati di oggi per lo appunto. Per tali di fatti, nè più nè meno dalle costui mani alle altrui per ogni modo e maniera, e per ogni verso allora si trasferivano. E senza che neppure l'immaginazione avesse potuto prendervi interesse, poichè l'ignoranza in cui si era di tal possedimento nol consentiva. Ed oggi i cento ducati della nuova moneta, comunque contendenti un fino relativamente minore, non valerebbero per questo più o meno de' primi nel corso giornaliero: tostochè essi saranno del pari acconci a soddisfare i proprii obblighi passivi alla ragione medesima in cui si son ricevuti. In quanto poi al corso delle monete nelle transazioni giornalieri, la preferenza, che in fatto, bensì esclusivamente in fatto, si darebbe per avventura alle monete anteriori alla rettificazione su di quelle posteriori alla medesima, nella concorrenza de'



due, non ad altro potrebbe alla perfine dar luogo, che ad un modico aggio volontario, che verrebbe a pretendere per le monete antiche nel cambio. La qual cosa esser sicura d'inconvenienti reali ci attesta e rassicura ciò che tutto giorno di somiglievole veggiamo aver luogo per le monete di oro, e sibbene pe' pezzi duri di Spagna a seconda delle commerciali ricerche.

5.^a Q U I S T I O N E

Potrebbe in fine per un malinteso interesse tale riforma operar sinistramente sull'immaginazione del pubblico?

La salvaguardia avverso lo arrestarsi improvviso della circolazione delle monete di argento; o il richiamo simultaneo di capitali da pubblici banchi, o altro simile procedimento, da parte de' possessori di essi; con l'intendimento di conseguire così, e compiersi presso di loro il vantaggio dell'aumento del fino, hassi sostanziale, immanchevole in quel caso già ripetutamente avvertito; cioè che le spese della riconiazione sopravvanzano di un terzo il vantaggio dell'aumento del fino.

Per tal modo l'interesse de' possessori dell'argento, in ciò che debbono essi fare e non fare nella congiuntura presente, è chiaro e troppo circoscritto, da non esser loro possibile male intenderlo, e farne abuso.



Del resto qual altra guarantigia più valevole, ed universale per tutte quante le quistioni fin qui esaminate, che vaglia tanto, quanto lo esempio e la esperienza a proprio rischio delle due grandi nazioni commerciali ed agricole; l'Inghilterra, e la Francia? Quivi il successo felicissimo della rettificazione ha giustificato di già pienamente gli anticipati concepimenti degli uomini dell'arte, de' grandi commercianti, de' dotti, e del governo in sul proposito.

Pertanto oggi a noi più non sarebbe lecito di non farne tesoro. Anzi il fatto stesso della Francia e dell'Inghilterra par che ci astringa a seguirle immantinenti nella riforma, per quelle ragioni medesime per lo appunto di equilibrio europeo, e di correlazioni commerciali coll'estero, che potevan rendere disputabile in pria presso quelle due nazioni l'introduzione della riforma.

Da tutte le premesse cose risulta aperto, ed inconcusso.

1.° L'imperfezione dell'antico metodo di saggio, e la perfezione del nuovo.

2.° La rettificazione del primo per mezzo del secondo metodo esser nel senso della legge monetaria, anzi venire di necessità da quella richiesta.

3.° Ciò medesimo recare utilità al tesoro regio, alla generalità de' possessori delle materie, e delle monete di argento, ed al pubblico.



4.° Che la ragione di equilibrio nella valutazione rispettiva de' titoli delle monete, ne' cambi, e nelle correlazioni commerciali sì interne che esterne, non oppone alla cennata rettificazione ostacolo di sorta alcuna.

5.° Non doversi affatto temere abuso nella pratica della riforma, nè qualunque falsa apprensione nella mente dell' universale. Dalle quali cose siegue che la rettificazione progettata sia da ripetersi utilissima, e degna di esser prontamente e necessariamente sottoposta alla sanzione sovrana.

Altro ora non resta al compimento di questo esame che discutere i modi, e la estensione da darsi a quella.

Ed ecco ciò, che alla consulta generale si è offerto a ponderare sotto questo ultimo aspetto.

Da prima. Se i saggiatori delle monete dovrebbero astringersi a far uso esclusivamente del saggio novello colla via umida. Pria di venire allo scioglimento della quistione fa mestieri premettersi, che una tavola di calcoli di compensazione dimostrativa di tutte le quantità assorbite, giusta le diverse condizioni di lega nell' antico metodo della coppellazione; già in pria immaginata, ed eseguita in Inghilterra, ed in Francia; or pur appo noi trovasi accuratamente redatta, e sibbene alla M. S. rassegnata. E dapoicchè con siffatto ajuto e presidio, agevol cosa essa diviene e di certis-



simo risultamento, il rettificare, sempre che si voglia, i risultati inesatti della coppellazione. Di maniera tale che sia possibile per lo avvenire indicare a volontà, sì coll' uno, che coll' altro de' metodi, l'esatto titolo dell' argento, e compier così rigorosamente il voto della legge; egli è chiaro, che l'adozione obbligatoria ed esclusiva del metodo novello, sfugge la ragione, e l'impero della vegliante legge. Al che si aggiunge ancora, che i saggiatori, mallevadori essi soli, siccome lo sono per legge, della verità del titolo, che assegnano alle materie e monete di argento, preterderanno a buon diritto di esser lasciati affatto liberi nella scelta del metodo pratico di saggiare, quante volte essi d'altra parte non manchino di adempiere rigorosamente il precetto, ed il fine della legge sul titolo delle monete. Ed i loro richiami appariranno vieppiù ragionevoli al risapersi, che il saggio per la via umida riesce di presente più lungo e complicato di quello del fuoco. Per guisa tale che la commessione delle monete in Francia, per ciò appunto protestava a quel real governo sulla necessità di studiarsi alcun modo o mezzo meccanico, circa l'applicazione del nuovo metodo in quella pubblica zecca, mediante il quale ovviarsi ai due precennati difetti. Ed il reggente direttore generale della nostra zecca di monete, a cagion di ciò medesimo ora esponea similmente; che era per forza continuarsi, ed



avvalersi, anco pel servizio corrente della monetazione, del metodo antico, bensì previa compensazione; altrimenti il servizio verrebbe a risentirne notabilissimo ritardo.

Ed in secondo luogo, e da ultimo si ricercava a sapere: se le monete estere di argento, non aventi corso nel regno che come metallo, avrebbero dovuto pur esse far parte degli ordiuamenti da emanarsi su questa materia. E rispondevasi affermativamente sulla ragione, che i ragguagli del fino delle predette monete, pubblicate con ordinanza ministeriale, che fu di seguito alla legge monetaria del 20 aprile 1818, avendo avuto per base i saggi eseguiti con l'unico metodo allora noto della coppellazione; oggi essi per vero ci annunziano nelle medesime monete, una quantità di fino rispettivamente minore di quella che realmente in esse contiensi. E poichè scopo necessario, giustissimo delle prenominate tavole legali di ragguaglio si fu, e debb' esser quello di apprestar nozioni vere e sicure, a regolamento del commercio, del valore intrinseco, ossia del fino realmente contenuto nelle monete estere; ne consegue di necessità, e di ragione: che l'ordinamento di rettificazione in discorso si debbe estendere alle tavole di ragguagli annesse alla precitata ordinanza. Cui quindi converrà ora sostituirsi le nuove già rettificata in conformità de' risultamenti de' saggi per la via umida.



In conchiusione del già compiuto apparecchio , la consulta generale alla uniformità opina rassegnarsi alla M.S.

Che il progetto di real decreto relativo alla rettificazione del metodo di saggio per le materie di argento con l'annessa tavola di compensazione, di cui debbono usare i saggiatori della generale amministrazione delle monete ne'saggi sulle materie di argento, che eseguono col metodo della coppellazione, rassegnato a S.M. col rapporto di S. E. il ministro segretario di stato delle finanze del 10 agosto 1832, sia degno di sanzione sovrana.

E che conseguentemente convenga autorizzarsi sovranamente il suddetto eccellentissimo ministro segretario di stato delle finanze, alla implorata pubblicazione della novella tariffa di raggnaglio di fino delle monete di argento estere, per regolamento del commercio, a correzione di quella emessa nell'anno 1818.

Quant' altro poi sulla maniera di rendere più agevole l'adempimento del real decreto, per suggerimento dei professori signori Macri, Sementini, e Tondi proponevasi nel ridetto rapporto di S. E. il ministro delle finanze, e che si versa :

1.° Intorno alla istruzione da pubblicarsi a regolamento della zecca, de' saggiatori, argentieri, e cambisti, circa il modo pratico, con cui mandarsi da essi loro ad effetto il nuovo sistema de' saggi per via umida.



2.° Intorno alla vigilanza da inculcarsi agli ufficiali della garanzia, onde eglino assicurarsi della veracità ed esattezza dei titoli che si assegnano alle materie di argento, potrà ciò costituire il soggetto di altro utile e debito ministeriale provvedimento.



FERDINANDO II.

PER LA GRAZIA DI DIO

RE DEL REGNO DELLE DUE SICILIE.

DI GERUSALEMME ec.

DUCA DI PARMA, PIACENZA, CASTRO ec. ec.

GRAN PRINCIPE EREDITARIO DI TOSCANA ec. ec. ec.

VEDUTO l'articolo 1 della legge de' 20 di aprile 1818 sul sistema monetario del nostro regno delle Due Sicilie, in cui è dichiarato che 515 acini di argento al titolo di millesimi 833 $\frac{1}{3}$ costituiscono l'unità monetaria designata sotto il nome di *ducato* ;

Essendosi riconosciuto nelle primarie zecche di Europa, che col metodo di saggio per la via della coppellazione sinora generalmente praticato sulle materie di argento, non si giunga ad indicare l'effettiva quantità del *fino* che tali materie contengono, venendo una porzione del metallo assorbita dalla coppella ;

Verificato che col saggio della via umida, o sia col mezzo degli acidi, recentemente adottato in Parigi ed in Londra, e debitamente comprovato nella nostra



zecca con molteplici esperimenti, si viene a determinare il preciso titolo del *fino* esistente in dette materie;

Considerando di quanta importanza sia pel pubblico interesse fissar colla più grande esattezza il vero titolo de' metalli preziosi;

Che per ottenere siffatto scopo, in quanto alle materie di argento, occorra far uso nel saggio del nuovo metodo della via umida; e laddove per essere questo più lungo e complicato si voglia ricorrere all' antico, cioè alla coppellazione, faccia mestieri rettificarne i risultamenti co' calcoli di compenso;

Che dal saggio dell' argento col nuovo metodo della via umida si ha un aumento nel valore fissato col real decreto de' 13 di aprile 1818 per le piastre e mezze piastre di Spagna dette *pezzi duri*, ed un aumento nel *fino* per le altre monete estere; per lo che necessario si rende modificare tanto il suddetto decreto, quanto l'ordinanza ministeriale pubblicata sotto la data degli 8 di maggio 1818 in esecuzione dell' articolo 24 della citata legge de' 20 di aprile di quell' anno;

Veduto il parere della Consulta generale del regno;

Sulla proposizione del nostro Ministro Segretario di Stato delle finanze;

Udito il nostro Consiglio ordinario di Stato;

Abbiamo risoluto di *decretare, e decretiamo* quanto segue.



ART. 1. I saggi sulle materie di argento dovranno da oggi innanzi eseguirsi o col nuovo metodo della via umida, o coll'antico della coppellazione, rettificandone per questo ultimo i risultamenti co'calcoli di compenso.

ART. 2. I saggiatori della nostra regia zecca nel fare i saggi sulle monete e materie di argento col metodo della coppellazione, dovranno tener per norma la tavola di compensazione annessa al presente decreto.

ART. 3. Verrà pubblicata dal nostro Ministro Segretario di Stato delle finanze la rettifica richiesta a norma della detta tavola di compensazione, tanto di quelle monete di argento estere inserite nell'ordinanza ministeriale che si emanò in esecuzione dell'articolo 14 della legge de' 20 di aprile 1818, quanto di tutte quelle altre sinora verificate nella nostra zecca.

ART. 4. Le piastre e mezze piastre di Spagna dette *pezzi duri* di coniazione anteriore al corrente anno 1832, continueranno pe' motivi esposti nel real decreto de' 13 di aprile 1818 ad essere generalmente in corso in tutto il nostro regno. Il di loro prezzo dalla pubblicazione del presente decreto rimane fissato per la piastra a carlini dodici e grana cinque di Napoli, pari ne' nostri dominii al di là del Faro a tari dodici e grana dieci; e per la mezza piastra alla metà di questo valore. Le cennate piastre e mezze piastre di Spagna non potranno



essere rifiutate in pagamento , che nel solo caso in cui siano ritagliate , intendendosi per ritaglio la mancanza del contorno legale.

ART. 5. Tutt' i saggiatori generalmente parlando saranno sempre tenuti sotto le obbligazioni loro imposte dalle leggi , di dichiarare il vero titolo de' metalli preziosi , qualunque sia il processo che verrà da essi adottato nel saggiarli.

ART. 6. Il nostro Ministro Segretario di Stato delle finanze , ed il Ministro di Stato presso S. A. R. il CONTE DI SIRACUSA nostro Luogotenente generale ne' reali dominii oltre il Faro sono incaricati della esecuzione del presente decreto , ciascuno per la parte che lo riguarda.

Napoli , il dì 2 di Ottobre 1832.

Firmato , **FERDINANDO**

*Il Ministro Segretario di Stato
delle finanze*

Firmato , MARCHESE D' ANDREA.

*Il Consigliere Ministro di Stato
Presidente del Consiglio de' Ministri*

Firmato , DUCA DI GUALTIERI



*TAVOLA di compensazione da servire di norma nella
regia zecca delle monete, a' termini dell' articolo
2 del real decreto di questa data.*

TITOLO MILLESIMI.	QUANTITA' di <i>fino</i> da aggiungersi a ciascuno de' con- trassegnati titoli MILLESIMI.
Da 1000 a 991	»
Da 990 a 981	1
Da 980 a 976	2
Da 975 a 951	3
Da 950 a 926	4
Da 925 a 876	6
Da 875 a 751	7
Da 750 a 726	8
Da 725 a 701	9
Da 700 a 651	10
Da 650 a 601	11
Da 600 a 401	12
Da 400 a 176	13
Da 175 a 151	10
Da 150 a 126	9
Da 125 a 76	6
Da 75 a 26	4
Da 25 a 1	2

Approvato : Napoli, il dì 2 di Ottobre 1832.

Firmato, FERDINANDO.

*Il Consigliere Ministro di Stato
Presidente del Consiglio de' Ministri*
Firmato, DUCA DI GUALTIERI.



*ORDINANZA DEL MINISTRO
DELLE FINANZE*

IN ESECUZIONE DELL' ARTICOLO 3 DEL REAL
DECRETO DI QUESTA DATA

SUL NUOVO SISTEMA DE' SAGGI PER LE MATERIE
DI ARGENTO.

LIL metodo di fare i saggi sulle materie di argento per coppella , usato da tempo immemorabile generalmente in tutta Europa , era imperfetto , perchè non giungeva a far dichiarare la giusta loro quantità di *fino*.

Molti valenti uomini di Francia colla scienza della chimica conobbero , che l' imperfezione di questo metodo derivava da che durante l' operazion del saggio una parte di argento veniva ad esser tratta dall' ossido di piombo nella coppella. A correggere questo errore dimostrarono in seguito di molti sperimenti , che col mezzo degli acidi si perveniva a conseguire la perfezione de' saggi .

E già in diversi principali stati di Europa trovasi adottato questo novello metodo così detto della via umida , nè si è tralasciato di adoperare ancora l' antico della coppellazione , facendo però uso per questo metodo di una tavola di compenso , per rettificarne le differenze , ed equilibrarlo col nuovo. Da ciò ne segue che tutte



le opere di argento , e tutte le monete fabbricate coll'antico metodo del saggio a coppella sono alterate di titolo , contenendo una quantità di *fino* maggiore di quanto trovasi dichiarato.

E siccome le tavole di ragguaglio del *fino* delle monete estere di argento pubblicate per regolamento del commercio in esecuzione dell'articolo 14 della legge monetaria de' 20 di aprile 1818 , si trovano stabilite a norma delle erronee indicazioni avute da' saggi a coppella, così la MAESTA' del RE S. N. volendo che ne' suoi dominii le specie e materie di argento fossero valutate al giusto loro *fino* , con real decreto di questa data, nell'approvare una tavola di compenso da servir di norma nella regia zecca , ha ordinato fra l'altro coll'articolo 3 che il ragguaglio del *fino* tanto delle dette monete estere di argento , quanto delle altre sinora verificate, venisse rettificato colle indicazioni stabilite nella succennata tavola di compenso.

Per esecuzione dunque dell'articolo 3 del detto real decreto ;

Il Ministro Segretario di Stato delle finanze ;

Ha *determinato* , e *determina* quanto segue.

ARTICOLO PRIMO. Le tavole n.° 1 e n.° 3 annesse all'ordinanza ministeriale degli 8 di maggio 1818 cesseranno di aver vigore a contare dalla pubblicazione della presente ordinanza.



ART. 2. Il ragguaglio del *fino* esistente nelle monete di argento estere, da valere per regolamento del commercio ne' sensi dell'ordinanza suenunciata, è quello indicato nel quadro annesso alla presente ordinanza, formato, dietro i calcoli i più accurati, sulle norme della tavola di compensazione stabilita per la regia zecca delle monete.

ART. 3. La presente ordinanza sarà inviata a tutte le autorità del regno, ed alle tre borse di Napoli, Palermo e Messina per intelligenza ed analoga esecuzione di risultamento.

Napoli, il dì 2 di Ottobre 1832.

Il Ministro Segretario di Stato delle finanze

Firmato, MARCHESE D'ANDREA.

ilito a' termini dell' articolo 3.°

CORRISPONDENZA DE' PESI

titoli secondo le leggi delle diverse Nazioni (1)

P E S O

NAPOLI

DI SICILIA

METRICO

mili.

quoci.

grammi.

TITOLO

millesi.

mi.

7,419	498,924	27,506	917
7,401	479,515	26,436	917
9,282	532,752	29,371	917
7,167	453,468	25 »	900
8,290	471,345	25,985 ¹⁵ / ₁₀₀	900
7,167	453,468	25 »	900
»	»	»	»
9,306	419,641	23,135	889
5,253	537,578	29,637	873
9,989	509,081	28,066	833
2,413	414,071	22,828	826

OSSERVAZIONI

(1) La differenza del peso, e del titolo trovato nella Zecca di Napoli, con quello secondo le leggi delle diverse Nazioni, nasce in parte dalle tolleranze, ed in parte dal consumo di ciascuna moneta.

In considerazione de' piccoli mancamenti di peso per l'uso delle monete isolate, nel l'aver fissato il prezzo del fino a libbra di monete, si sono aggiunti per ogni oncia di esse cinque decimi di grano.

La piastra, e mezza piastra di Spagna hanno ricevuto il loro valore coll' articolo 4 del detto real decreto de' 2 di ottobre 1832, cioè la prima di ducato 1. 25, e la seconda di gr. 62. 5.

Il Ministro Segretario di Stato delle finanze
Firmato, MARCHESE D' ANDREA.

